

3° Congresso Nazionale del Cenacolo Italiano di Audiovestibologia

OLTRE IL VESTIBOLO



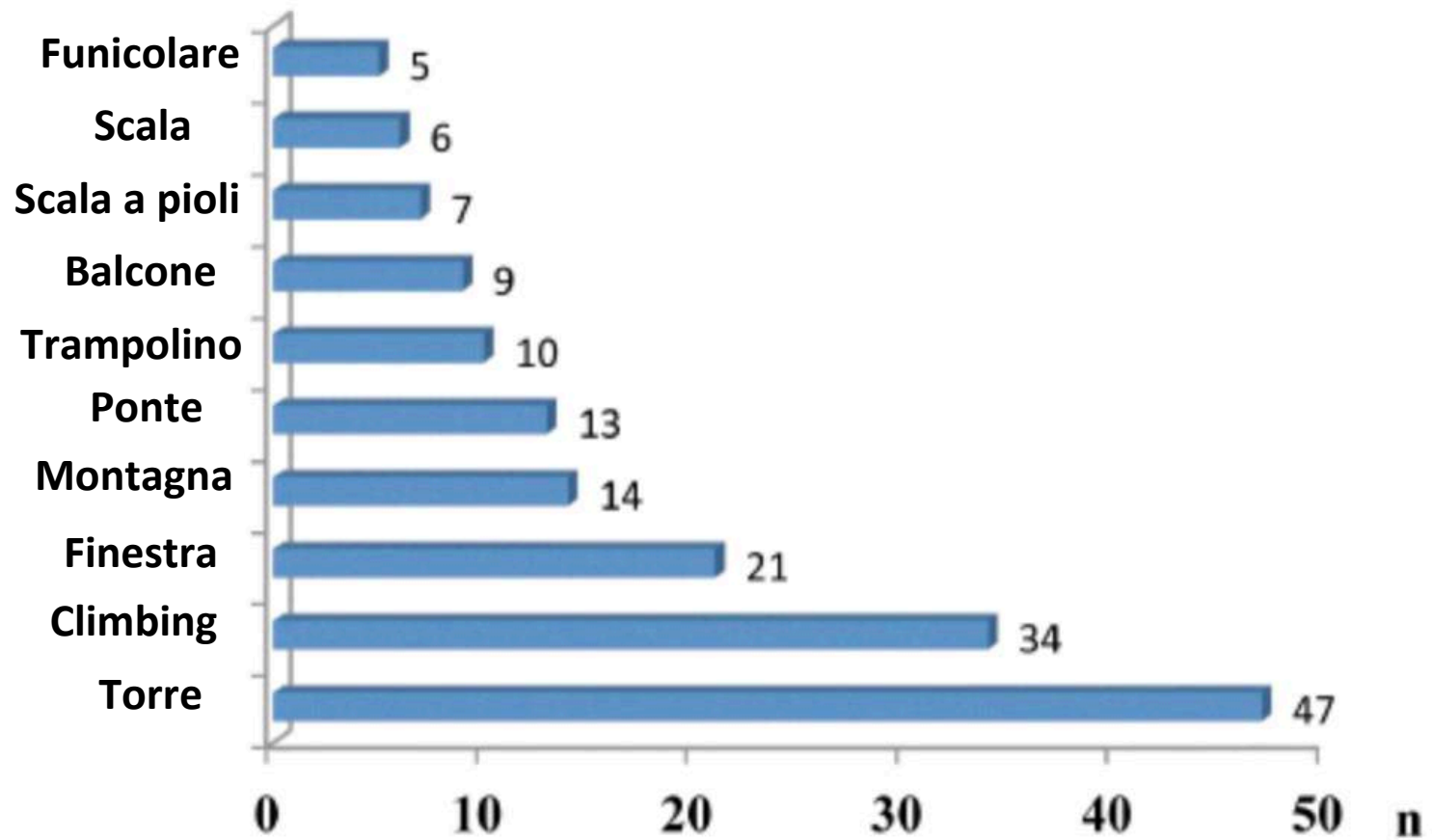
La vertigine dell'altezza

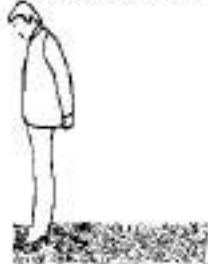
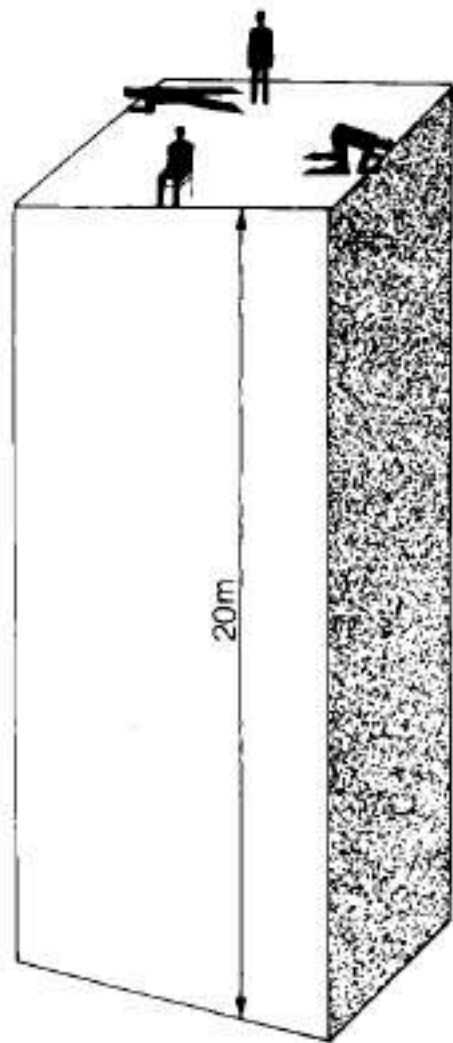
Eugenio Mira

*Clinica Otorinolaringoiatrica, Università di Pavia
Fondazione IRCCS Policlinico s. Matteo, Pavia*



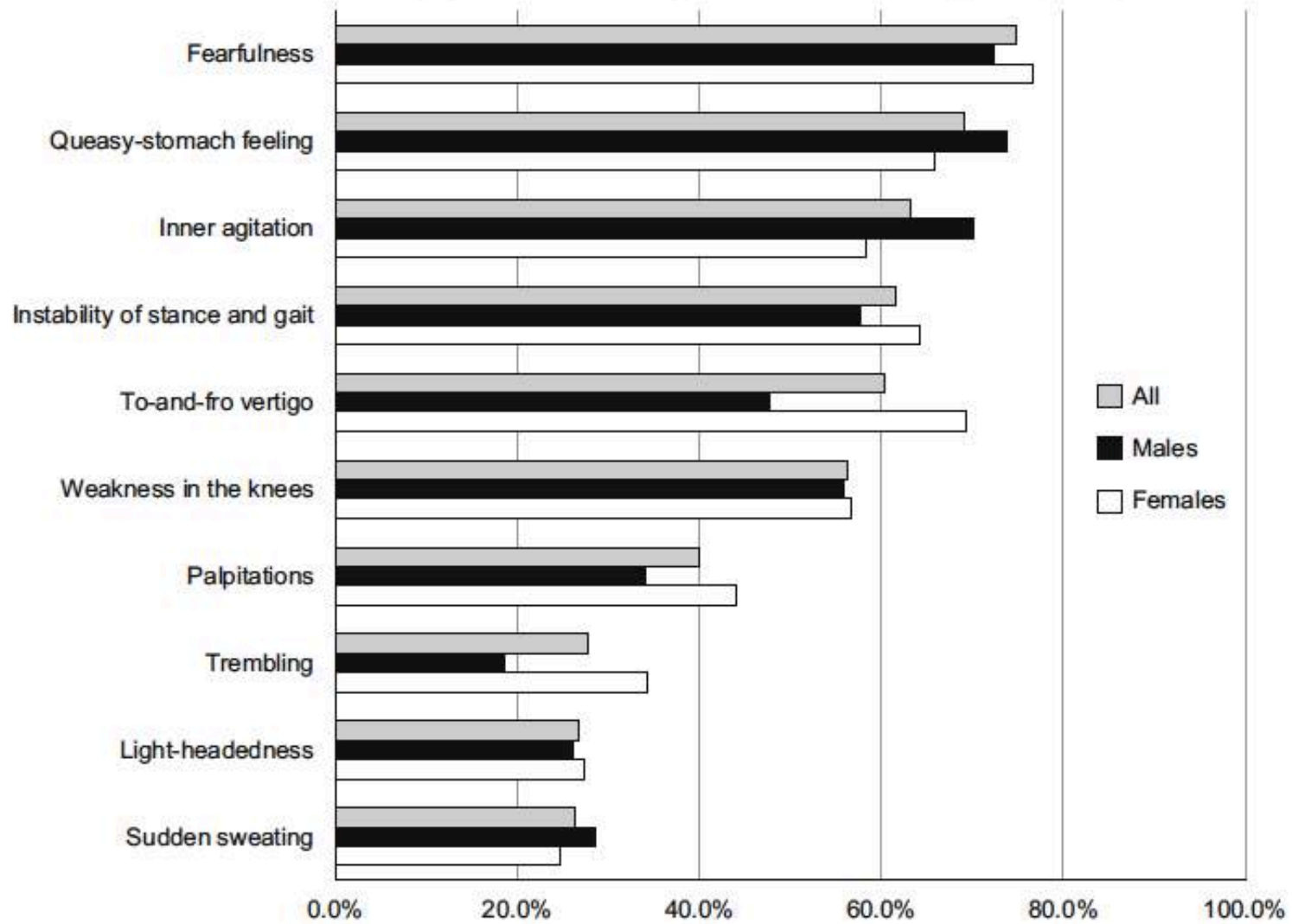






○	+	++	+++
12	7	1	
8	8	4	
6	5	6	3
2	4	6	8

Symptoms of visual height intolerance according to frequency



HYPERVIGILANCE-AVOIDANCE PATTERN

.Movimenti oculari ridotti e prevalentemente sul piano orizzontale nella stazione eretta, sul piano verticale nel cammino

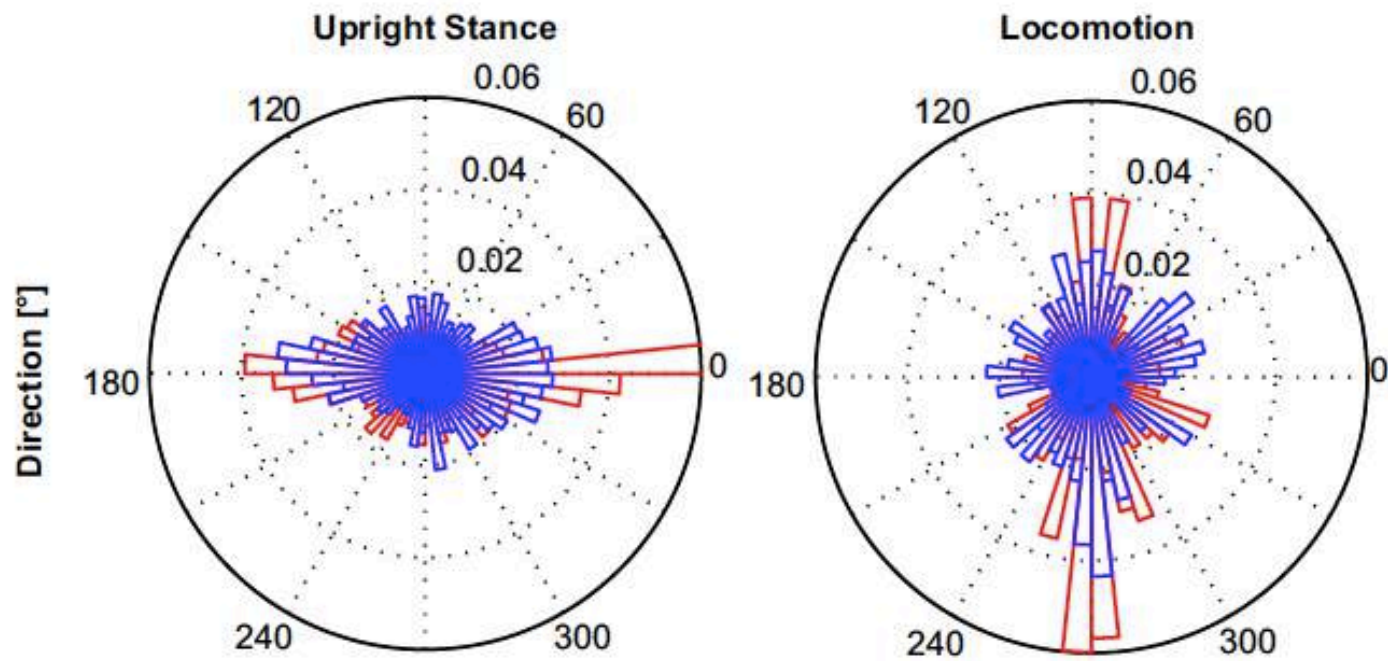
.Movimenti della testa ridotti

.Sguardo diretto prevalentemente in avanti e verso l' orizzonte, con riduzione del campo di esplorazione visiva (frozen)

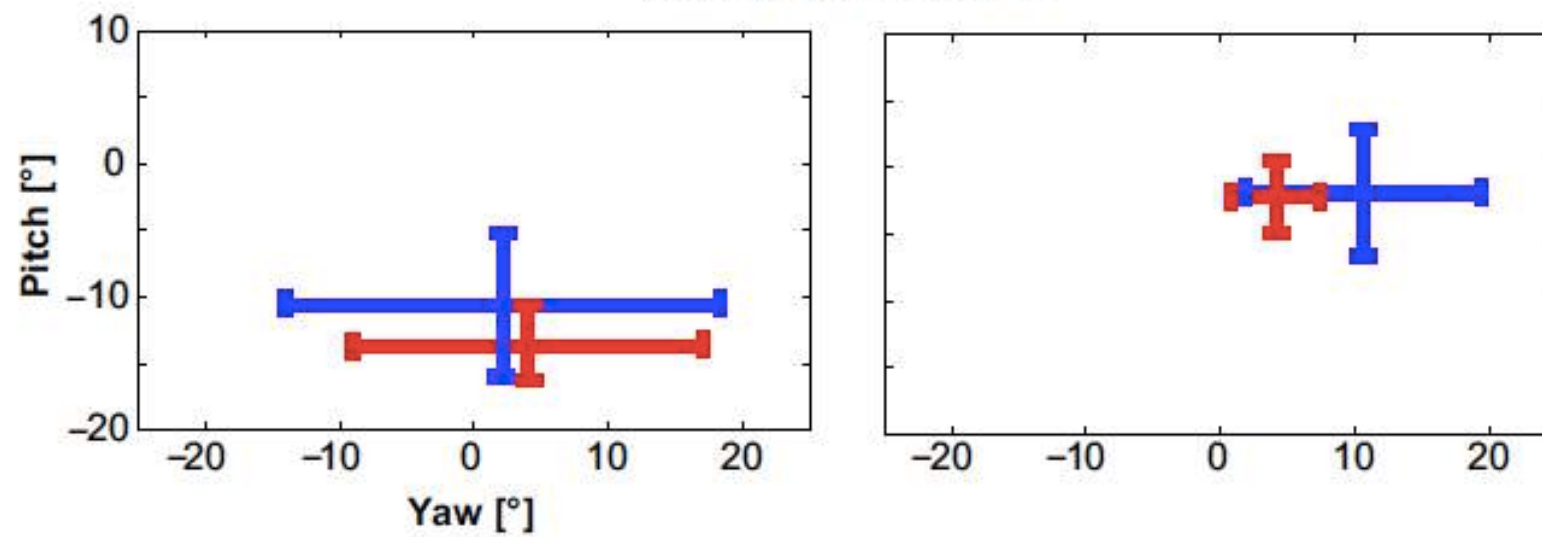
.Stazione eretta rigida, con co-contrazione dei muscoli antigravitari di collo, tronco e arti. Oscillazioni meno ampie e piu' frequenti

.Cammino lento e cauto, a piccoli passi

Saccade Histogram



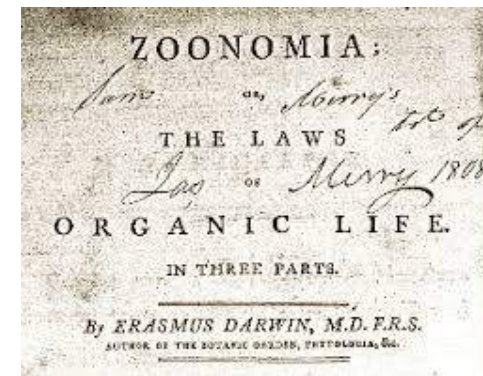
Head Orientation



“Anyone, who stands alone on the top of a high tower, if he has not been accustomed to balance himself by objects placed at such distances and with such inclinations, begins to stagger, and endeavours to recover himself by his muscular feelings”

Erasmus Darwin 1794

Zoonomia of the Law of Organic Life

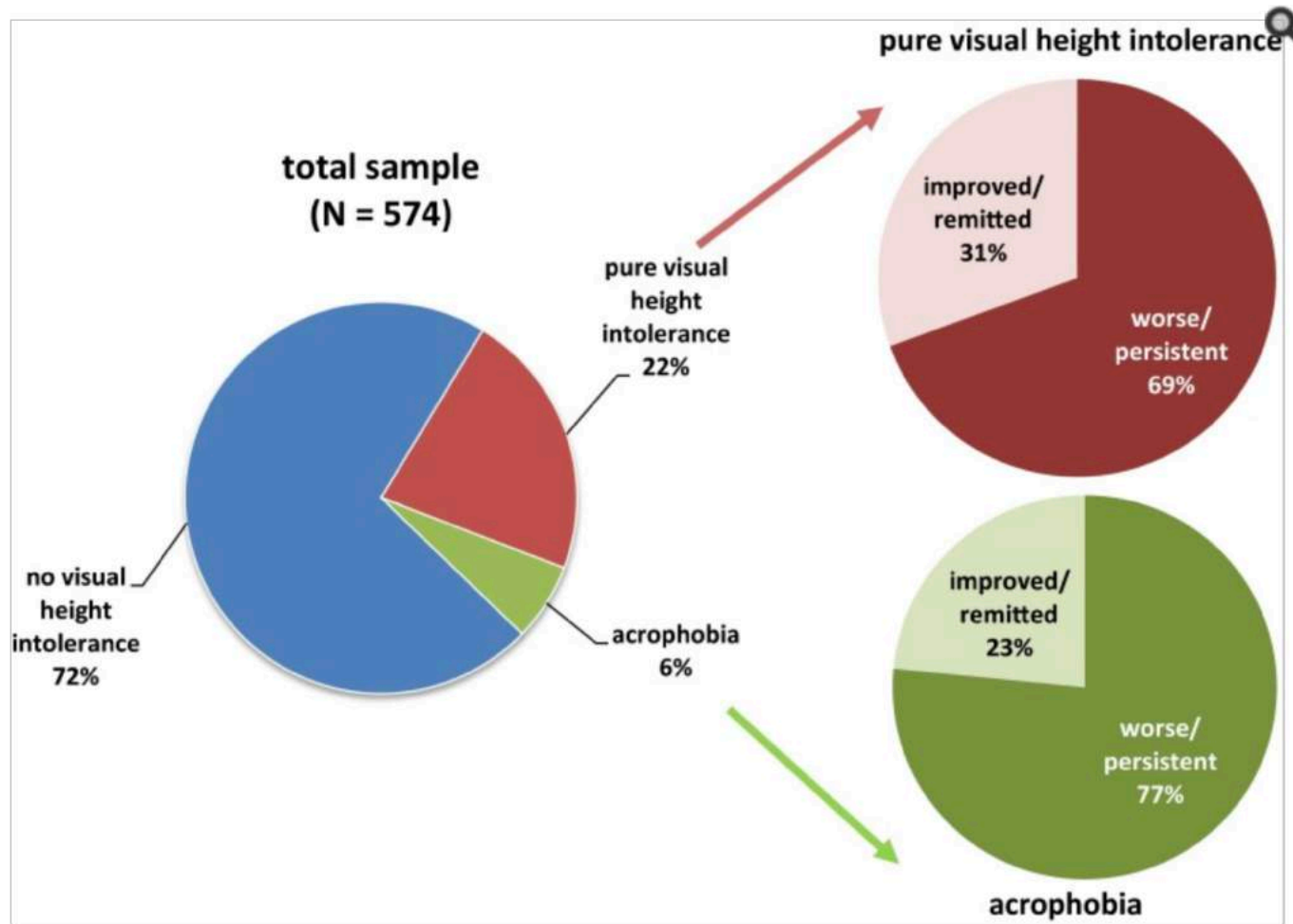




Physiological visual height imbalance

Visual height intolerance

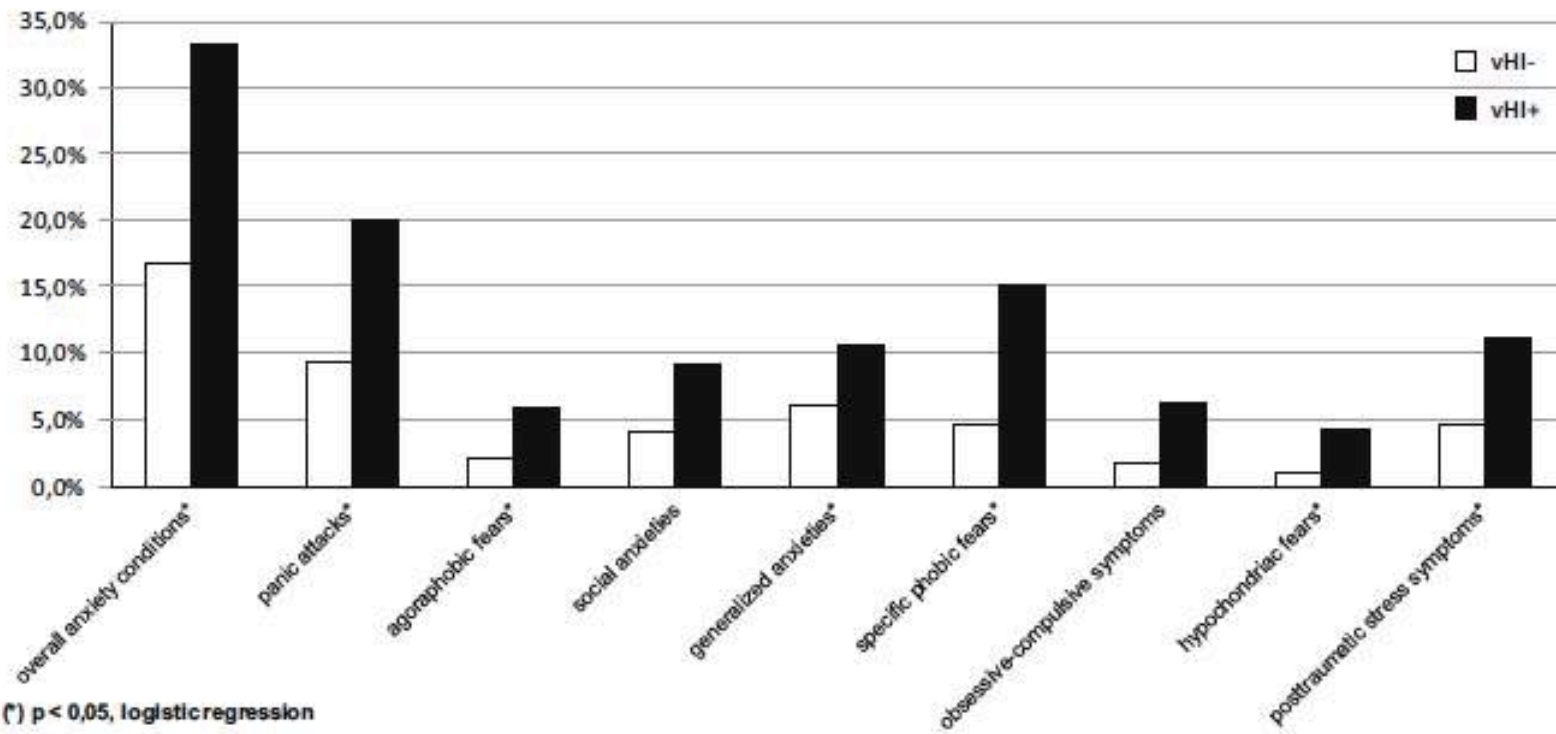
Acrophobia



Course of illness in individuals with pure visual height intolerance ($n = 446$) vs. acrophobia ($n = 128$)

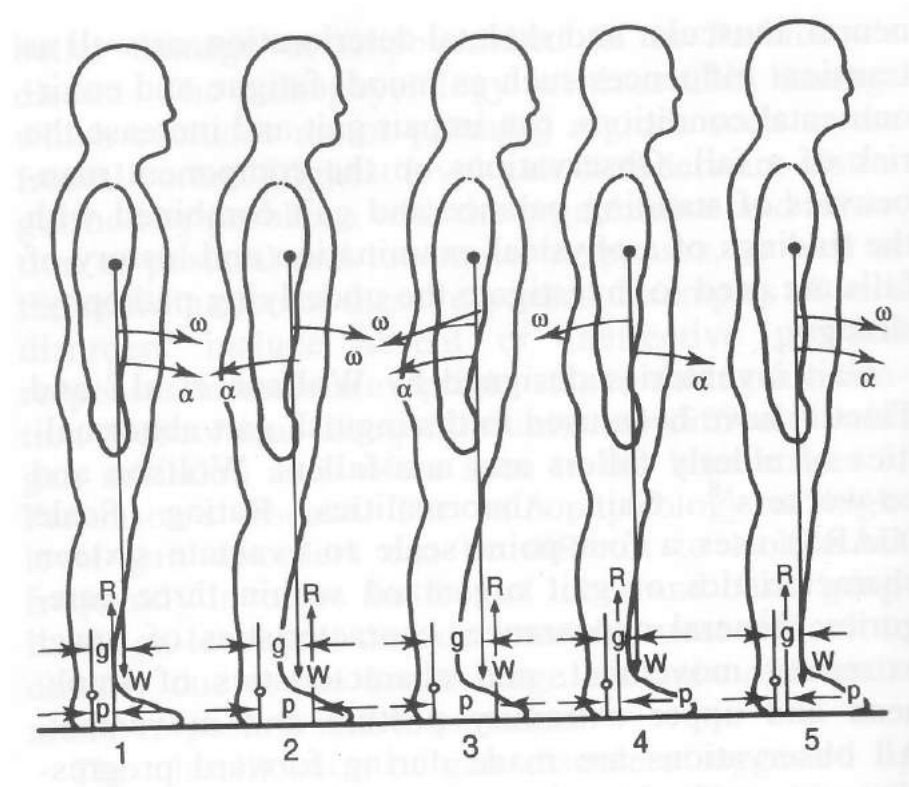
Survey on the comorbidities of individuals with no visual height intolerance, pure visual height intolerance, and acrophobia

	Non-vHI (n = 702)	Pure vHI (n = 445)	Acrophobia (n = 129)	Sum	Pure vHI + acrophobia vs non-vHI			Pure vHI vs acrophobia		
					Chi-square	df	p	Chi-square	df	p
<u>Any anxiety condition</u>	178	166	64	408	31.431	1	<0.001	6.310	1	0.012
<u>Major depression</u>	109	135	48	292	47.862	1	<0.001	2.221	1	0.136
Chronic fatigue	69	47	19	135	.839	1	0.360	1.765	1	0.184
<u>Panic attacks</u>	65	75	47	187	35.749	1	<0.001	22.005	1	<0.001
<u>Agoraphobia</u>	14	15	12	41	7.473	1	0.006	7.591	1	0.006
Social phobia	27	35	15	77	13.217	1	<0.001	1.639	1	0.200
<u>Generalized anxiety</u>	42	46	18	106	11.110	1	0.001	1.185	1	0.276
Specific phobic fears	32	49	25	106	27.917	1	<0.001	5.943	1	0.015
Obsession/compulsion	12	24	11	47	17.173	1	<0.001	1.598	1	0.206
Hypochondria	7	18	4	29	11.423	1	0.001	0.272	1	0.602
Posttraumatic stress	32	42	22	96	19.777	1	<0.001	5.546	1	0.019
<u>Migraine</u>	180	109	56	345	1.366	1	0.242	17.215	1	<0.001
Motion sickness	165	122	35	322	2.364	1	0.124	0.008	1	0.927
Menière's disease	8	9	5	22	3.059	1	0.080	1.403	1	0.236
Other vertiginous diseases	73	28	11	112	5.325	1	0.021	0.818	1	0.366
Traumatic trigger of vHI		49	26	75				7.615	1	0.006



COME STIAMO IN PIEDI ?

Per stare in piedi dobbiamo mantenere il centro di gravità del nostro corpo (1 cm davanti a L2) entro il poligono di appoggio (margini esterni dei piedi e linee congiungenti talloni e punte) con una serie di oscillazioni anteroposteriori e laterali.

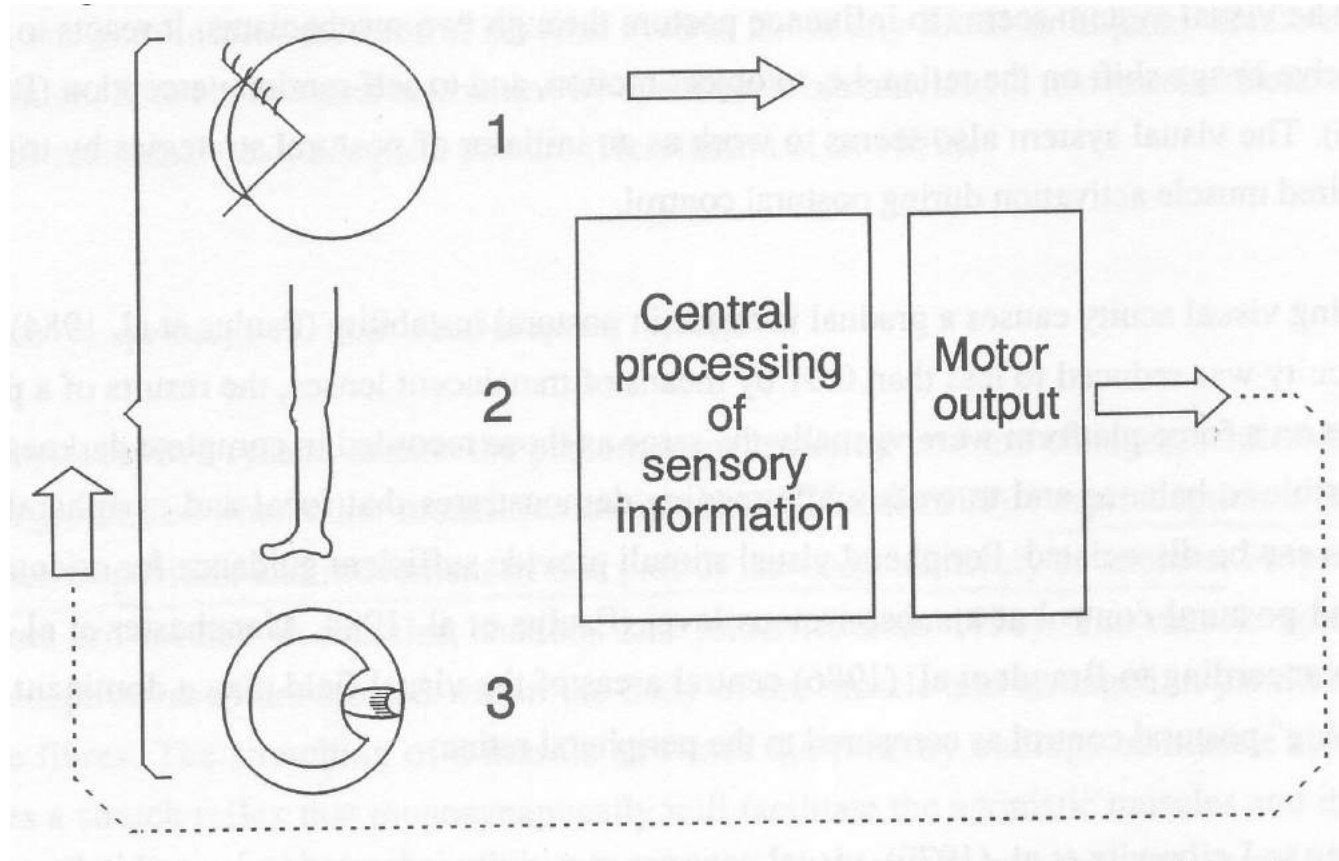


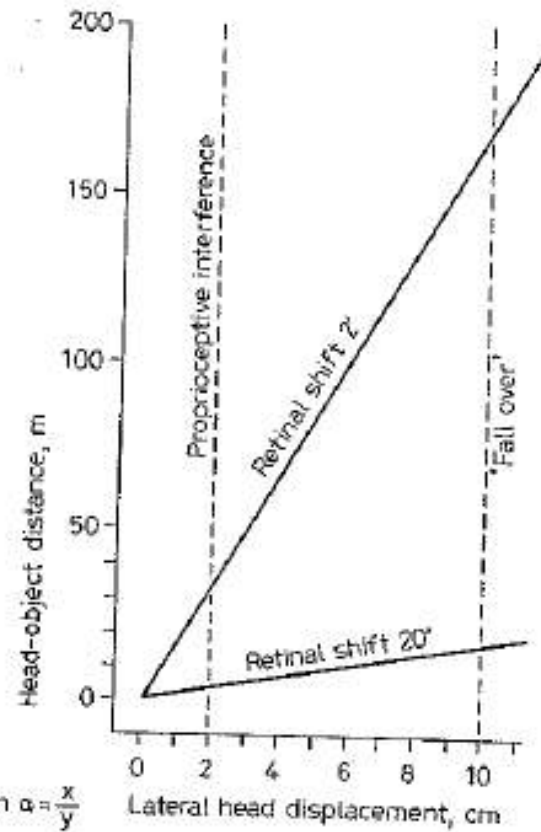
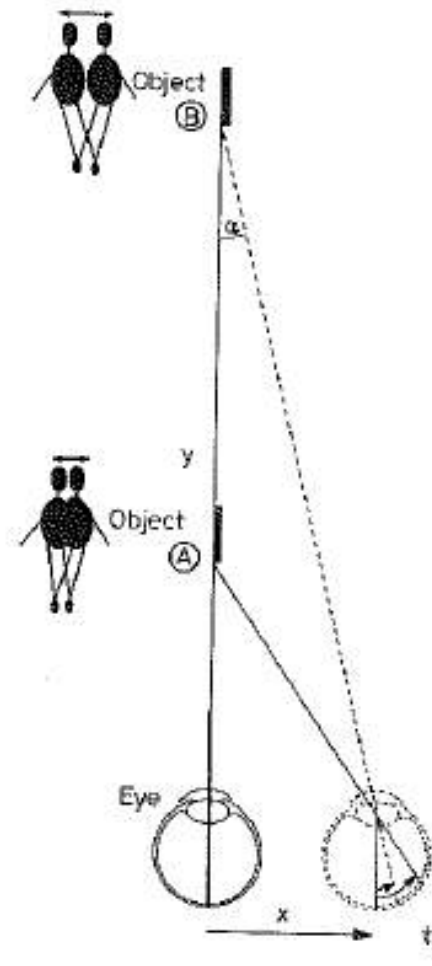
Come manteniamo l' equilibrio ?
Come riusciamo a stare in piedi e a camminare ?

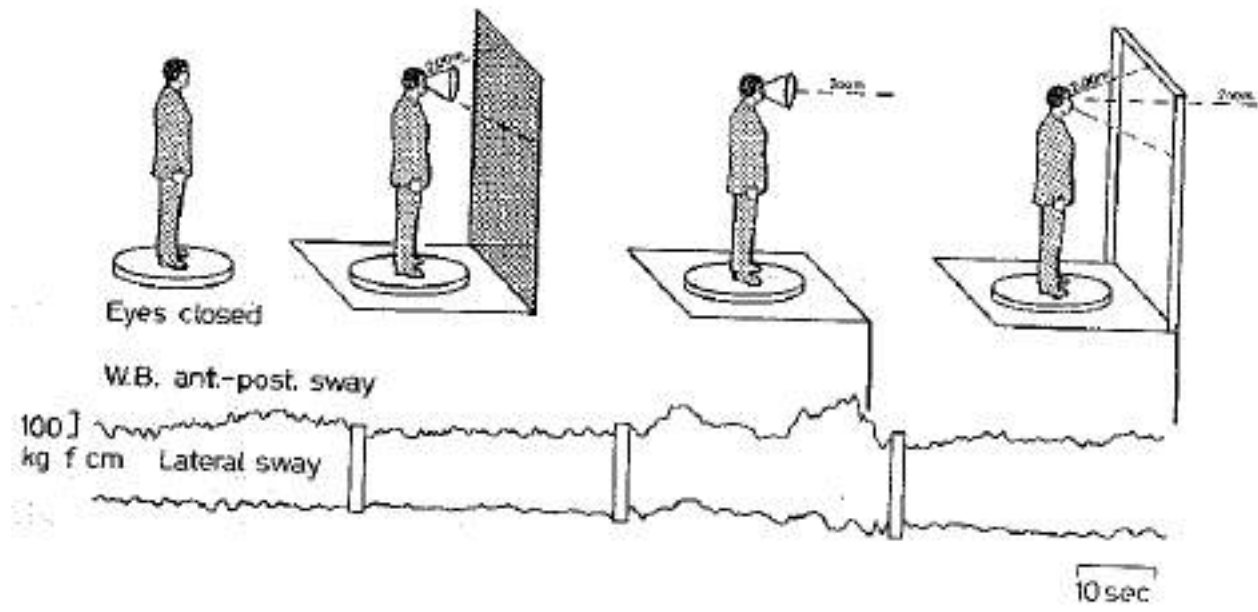
Il sistema di controllo posturale

- . **L' entrata** : la vista (occhio), il sistema vestibolare (labirinto), il sistema somatosensoriale (sensori tattili: la pianta del piede e sensori propriocettivi: muscoli, tendini, articolazioni)
- . **La centralina**: il sistema nervoso centrale
- . **L' uscita**: l' apparato locomotore

Il sistema di controllo posturale







SUGGERIMENTI

Chiudere gli occhi per un minuto

Guardare punti di riferimento fissi e vicini (sassi, alberi, pali, pareti)

Evitare di guardare in basso o di guardare grandi stimoli visivi in movimento (nuvole)

Se in piedi sedersi o sdraiarsi o appoggiarsi a un sostegno fisso (catena, palo, albero, roccia)

Se in cammino fermarsi, poi come sopra

Distogliere l' attenzione dal problema e cercare di rilassarsi



L'abitudine può prevenire la vertigine d'altezza



ed è presente anche nel mondo animale



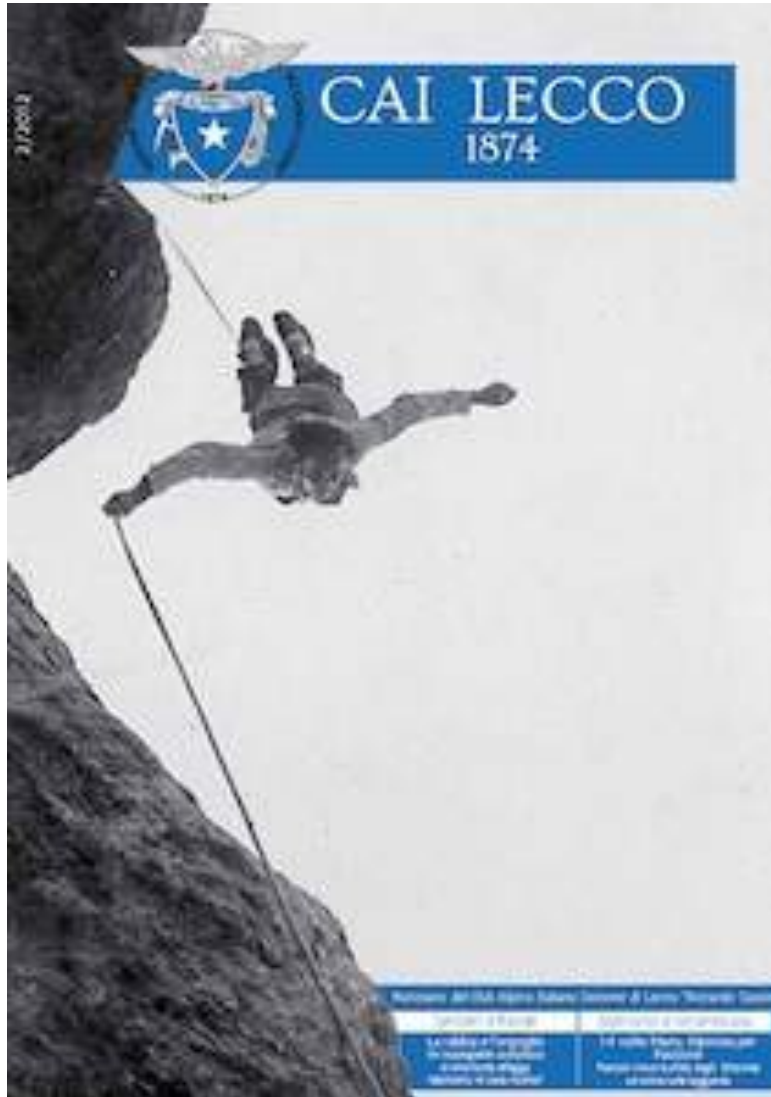




3/2003



CAI LECCO
1874



Associazione dell'Alta Repubblica Italiana - Sezione di Lecco - Via S. Maria 10 - 23021 Lecco (LC)

CAI LECCO

0342/76011

CAI LECCO

CAI LECCO

CAI LECCO

CAI LECCO

CAI LECCO

CAI LECCO